

DEWESoft的主要应用



汽车应用

汽车领域的关键应用:

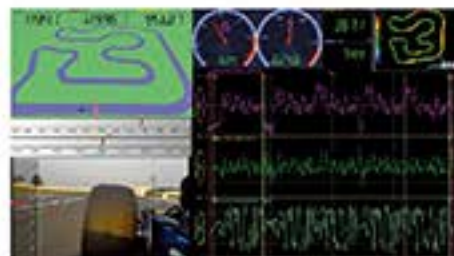
车辆动力学、操纵稳定性测试、制动测试、通过噪声、性能测试、部件测试、燃烧分析、结构测试、阶次跟踪、扭转和旋转振动、碰撞测试



车载仪器

SBOX WITH INTEGRATED SIRIUS:

- 多种混合信号输入
- 2*24bit ADC, 160dB动态范围
- 200kS/s或1MS/s采样率
- 高端计算机配备最新i7处理器
- 最高至960GB固态硬盘
- 可选电池组供持续测试
- 额外可配高亮12英寸显示器



新一代导航仪器DS-IMU

坚固带GPS辅助的惯导系统,同时也作为姿态导航参考系统(AHRS),提供精确的位置、速度、加速度和方向信息。

包含了温度校准的加速度计、陀螺仪、磁力计、压力传感器和全球导航卫星系统(GNSS)接收机,提供准确、可靠的方向。

GNSS接收机支持GPS, GLONASS, 北斗, GALILEO, WAAS, EGNOS, Cogan和实时动态差分(RTK)。IP68&MIL-STD-810G环境防护级、高达500Hz数据速率、热启动时间<3s、通过USB连接、快速、易的安装。



DS-IMU1



DS-IMU2

配备100Hz GPS基于微机电(MEMS)的惯性测量系统。

水平位置精度:
GPS/DGNSS/OMNISTAR/RTK
2.0/0.6/-/-m

垂直位置精度:
GPS/DGNSS/OMNISTAR/RTK
3.0/1.0/-/-m

配备500Hz GPS基于微机电(MEMS)的惯性测量系统。

水平位置精度:
GPS/DGNSS/OMNISTAR/RTK
1.2/0.6/0.1/0.01m

垂直位置精度:
GPS/DGNSS/OMNISTAR/RTK
2.0/1.0/0.2/0.02m



车辆动力学

主要特点:

快速简易的安装、多系统间在线数据传输、测量结果在线获取、可扩展系统至多用途、多种数据源、实时数学通道、所有数据源完全同步、可实现将不同软件模块采集的同步数据存储在一个文件中、导出不同格式文件



操纵性测试

车辆动力学的其中一部分就是操纵性,设计师关心的关键惯性参数:横滚、俯仰、偏航均来自于DS-IMU2和GPS的信息。

其他数据源,如CAN、CCP、XCP、视频、OBDII、数字和各种模拟传感器都利用最新的PPS同步技术,克服了需要后处理才能修正系数的弊端。



操纵性测试软件界面



基本制动测试

可计算参数:踩下制动踏板时的初始速度、终止时间、修正制动距离、平均减速度MFDD、整个测量过程的制动减速度、减速度和加速度,用于检验乘客的舒适性。

制动测试流程:使用定序器将工作流程和步骤预先定义顺序格式。

EXCEL报告生成:能够对比不同文件并且创建符合标准的报告。



车辆动力学计算



ADAS测试系统

主要特点:

坚固可靠的修正GPS, 附带惯导系统以及高动态AHRS (500Hz)、融合陀螺、加速度计、磁力计、压力传感器和双天线RTK GNSS4接收机、高精度和易于使用、任意配置SIRIUS模块、可扩展其他仪器、多种其他同步数据源支持。



避碰测试

实时更新相对距离、速度、加速度, 探测车辆前方不可避免的障碍物, 并且存储记录目标车辆所有避碰测试需要的其他信息。



ACC系统能够自动调节车辆速度以适应前方汽车或卡车的行驶速度。使用不同驾驶策略来测试系统是至关重要的, 利用DEWESoft™的快速设置功能帮助研发, 可靠、易用、省时。

自适应巡航控制系统测试



路谱测试系统

主要特点:

支持任意类型的传感器; 从8到1000通道任意扩展; $\pm 1000V$ 隔离保护; 同步采样; 抗混叠滤波; 可编程的模拟输出通道; TEDS功能; 安装简单方便; 高精度、易于操作; 模拟、数字等多种信号同步测量; 可输出多种数据格式文件。



DS-R8带模拟输出

支持全系列SIRIUS模块任意组;
最多可达128模拟输入通道;
最多64分模拟输出通道
采样率可达1M/s
最多8个CAN输入通道
配置最新i7处理器的高端主机
固态硬盘高达960G



DEWESOFT R8-RLD



DEWESOFT SIRIUS-RLD



海上应用

DEWESOFT车载动力学测试系统凭借其灵活性、安装方便的特点, 在海上测试也得到了广泛的应用。另外, 由于DEWESOFT系统扩展、安装方便, 因此能够满足多用途的应用, 测量穿上的多个零部件。从发动机的燃烧分析到电机和电池的电功率测量、振动分析等都能同时测量。

海上应用:

操作测试、通过噪声、躲避障碍物、零部件测试、性能测试。



航空应用

先进的动力学测试系统凭借其良好的坚固性、环境适应性和灵活性, 很好的保证了再高加速度、温度变化大等恶劣环境下进行飞机性能测试试验。在进行军事演习时, 能够得到精确的数据尤其是定向参数, 例如横滚、俯仰、方向和角速度等对飞机设计人员是至关重要的。空中应用: 机动性测试、零部件测试、性能测试

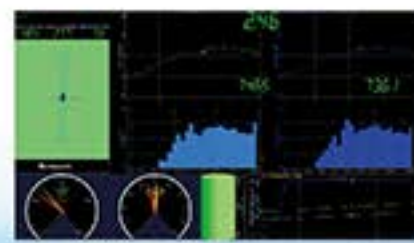


通过噪声测试

DEWESOFT通过噪声测试系统是一套功能强大的研发测量工具包。不仅包含可靠的硬件, 而且配置强大的软件, 能在线检查和验证结果。

附加应用:

轮胎声音, 发动机和变速箱声音, 路面声音, 进气和排气噪声, 声压计



通过噪声软件界面